

Inhoud

Voorwoord	xiv
Wie zou dit boek moeten lezen?	xvi
Wat staat er in dit boek	xvi
Gebruikte conventies	xvii
Codevoorbeelden	xvii
Tips, opmerkingen en waarschuwingen	xviii
Aanvullend materiaal	xviii
Hoofdstuk 1: Lay-out en compositie	1
Inleiding	2
Het ontwerpproces	2
Ontdekken	3
Meetings met klanten hoeven niet op kantoor plaats te vinden	3
Verkennen	5
Implementeren	5
Wat is goed ontwerp?	6
Gebruikers zijn tevreden over het ontwerp, maar voelen zich aangetrokken tot de inhoud	7
Gebruikers kunnen gemakkelijk rondkijken via intuïtieve navigatie	8
Gebruikers herkennen elke pagina als behorend tot de site	9
Anatomie van een webpagina	10
Container	10
Logo	11
Navigatie	11
Inhoud	11
Footer	12
Witruimte	12
Rastertheorie	12
Regel van derden	14
CSS-frameworks	17
Balans	19
Symmetrische balans	19
Asymmetrische balans	21

Eenheid	24
Nabijheid	25
Herhaling	26
Nadruk	28
Plaatsing	28
Continuering	28
Isolatie	29
Contrast	30
Proportie	30
Standaardlay-outs	32
Linkerkolomnavigatie	33
Rechterkolomnavigatie	34
Driekolommennavigatie	35
Tijdschriftstijl zonder navigatie	36
Kaal minimalisme	37
Doorbreek-de-vorm-lay-outs	38
Webtrends	39
Videoachtergronden	39
Masonry lay-outs	40
Parallaxscrolling	41
Inspiratie vinden	42
Een dossier bijhouden	42
Responsive design	43
Schermresoluties	44
Hoe werken mediaquery's?	45
Principes voor responsive webdesign	46
Altijd ontwerpen voor 'mobiel eerst'	46
Pers niet alle elementen in de mobiele weergave	46
SVG is je grootste vriend	47
Responsive frameworks	48
Het project Trashmonger	50
Bronnen	50
Vereisten	51
Sitemap	51
Wireframes	53

Hoofdstuk 2: Kleur	57
De psychologie van kleur	58
Kleurassociaties	58
Rood	59
Oranje	59
Geel	60
Groen	60
Blauw	61
Paars	62
Wit	63
Zwart	64
Kleurtemperatuur	65
Chromatische waarde	65
Verzadiging	66
Kleurenleer: een inleiding	67
Rood, geel en blauw, of CMYK	69
De hele rataplan	71
Een monochroom kleurenschema	71
Monochroom kleurenschema in de echte wereld	72
Een analoog kleurenschema	74
Voorbeelden van analoge kleurenschema's	75
Een complementair kleurenschema	76
Voorbeelden van complementaire kleurenschema's	77
Veel voorkomende complementaire valkuilen	79
Gespleten complementair, triadisch en tetradisch	81
Andere varianten	84
Een palet maken	85
Hexadecimale notatie	85
Kleurhulpmiddelen en bronnen	86
Paletton	86
Colormind	86
Adobe Color	88
COLOURlovers	88
Kleurcontrastcontrole	89
De toepassing: een kleurenpalet kiezen	90

Hoofdstuk 3: Textuur	95
Inleiding	96
Punt	96
Lijn	98
Vorm	99
Ontwerpen in CSS	104
Rotatie en hoeken	105
Het oog leiden	106
De praktijk	107
Volume en diepte	108
Perspectief	109
Verhouding	109
Licht en schaduw	109
Van 3D-rendering naar flat design	111
Flat design	112
Zit er nog vooruitgang in UI-design?	113
Photoshop-filters	113
Patroon	114
Textuur maken: vintage, dessin, aftands en nostalgische stijlen	118
Papiertextuur	118
Verf, potloden en andere traditionele media	121
Vage herinneringen	122
De digitale retrolook	122
Halftoon en Ben Day Dots	123
DIY-halftonen	125
Je eigen textuurtrends beginnen	126
Toepassing: een motief toevoegen met SVG-patronen	127
Een patroon als motief gebruiken	128
 Hoofdstuk 4: Typografie	 131
Inleiding	132
Lettertypen voor het web	134
Zelfgehoste lettertypen	136
Lettertypediensden	136
Anatomie van een letter	138
Tekstspatiëring	140
Horizontale spatiëring	140
Verticale spatiëring	142

Tekstuitlijning	143
Lettertypeverschillen	144
Serif lettertypen	145
Sans-serif lettertypen	148
Handgeschreven lettertypen	149
Lettertypen met vaste breedte	151
Novelty lettertypen	153
Dingbatlettertypen	156
Lettertypen zoeken	157
Gratis fontgalerijen	157
Commerciële fontgalerijen	157
Kunstenaars en ontwerpbureaus	158
De juiste lettertypen kiezen	158
Een typografisch systeem opzetten	161
Typische corpgroottes voor broodtekst	161
Lettertypen op schaal maken	162
Op schaal maken van lettertype in de praktijk	162
Overwegingen voor mobiel	164
Verticaal basislijnritme	165
Verticaal basisritme is een hulpmiddel, geen religie	169
Conclusie	170
Het project: een lettertypesysteem bouwen	171
Een basale typografische stijlguide maken	173
Een zichtbaar raster toevoegen	174
Wat nu?	175
Hoofdstuk 5: Beeldmateriaal	177
Inleiding	178
Waar je op moet letten	179
Vraag 1: Is de afbeelding relevant?	179
Vraag 2: Is de afbeelding interessant?	180
Vraag 3: Is de afbeelding aantrekkelijk?	181
Legitieme bronnen van beeldmateriaal	183
Take-It-or-Make-It	183
Stockfotografie	184
Professionele hulp krijgen	193

Hoe je geen indruk maakt	195
Google Ganking	195
Hotlinking	196
Clipart	196
Presentatie	197
Creatief bijsnijden	197
Foto's finetunen	202
Filters	206
Bestandsformaten en resoluties	210
Creatieve beeldbewerkingen	212
Afbeeldingen gebruiken om afbeeldingen te verbeteren	212
Afbeeldingen verbeteren met alleen CSS	214
Grenzen doorbreken	216
Het project: het ontwerp tot eenheid brengen	217
Het patroonmotief neerzetten	219
Trashmonger v1.0 is klaar!	220
Verder en nog beter	220

Voorwoord

Toen mijn vrouw en ik onze woning betrokken, was een van onze eerste grote projecten de badkamer. Het vreselijk opzichtige bloemetjesbehang, de gouden gootsteenarmaturen, spuuglelijke spiegels en ordinaire verlichting gaven ons het gevoel dat we elke keer dat we de badkamer gebruikten een vorig decennium binnenstapten. Behang verwijderen is een hele klus, maar het is nog moeilijker als er meerdere lagen van dat spul op zitten. Dit was het geval met onze badkamer. Blijkbaar veranderde de behangsmak van de vorige eigenaren om de paar jaar, en in plaats van het oude behang te strippen, dekten ze het lelijke behang gewoon af met nog lelijker behang. Ah, de geneugten van het eigenwoningbezit!

Als er één ding is dat onze renovatieavonturen me hebben geleerd, is dat er sterke parallellen zijn tussen het inrichten van een kamer en het ontwerpen van een goede website.

Een goed ontwerp gaat over de relaties tussen de betrokken elementen en het creëren van een evenwicht daartussen.

Of we het nu hebben over een opknapbeurt van een website of een badkamer, een nieuwe laag behang of andere achtergrondkleur is geen ontwerp oplossing op zich – het is slechts deel van de oplossing. Na het strippen van het behang en het schilderen van onze badkamer moesten we ook de verlichtingsarmaturen vervangen, de met goud afgezette douchedeuren wegdoen, de spiegels vervangen, de verlichting upgraden, de kasten schilderen, de schakelaars en stekkers vervangen en de popcornplafonds afschrappen. Als we alleen het afschuwelijke behang hadden verwijderd en al het andere bij het oude hadden gelaten, hadden we nog steeds een verouderde badkamer gehad. Websiteontwerp is vergelijkbaar: je kunt maar een beperkt aantal kleine updates doen voordat je alles moet schrappen wat je hebt gedaan en opnieuw moet beginnen.

Trends komen en gaan, maar goed design is tijdloos.

Voldoen aan de nieuwste designtrends is een goede garantie voor tijdelijke aantrekkingskracht, maar hoe lang zullen die trends duren? Voor zover ik weet, is er bijna nooit een tijd geweest dat selectiekader- en knippertags werden geaccepteerd als professionele webdesignopmaak... maar scrollende JavaScript lichtkranten, hitcounters voor hoge leesbaarheid en dikke tabelranden sierden in het verleden de homepagina's van vele spraakmakende sites. Dit zijn de hoogpolige tapijten, akoestische glitterplafonds en namaakhouten lambriseringen van de

webdesignwereld. Maak een reis met de Internet Wayback Machine en zoek naar versies-bedrijven uit de late jaren negentig van enkele van de topwebsites van Fortune 500 en de pre-dot-com bloeitijd. Probeer voorbeelden te vinden van goed en slecht design. Te midden van enkele van de meest verouderde, lachwekkende websites, vind je waarschijnlijk enkele pagina's die er nog steeds verrassend up-to-date uitzien. Hoogstwaarschijnlijk leunen deze ontwerpen niet op flitsende Photoshop-filters of trendy beeldbehandelingen. Houd bij het lezen van dit boek in gedachten dat goed design technologie overstijgt.

De finishing touches maken diepe indruk.

Ik heb van horen zeggen dat mensen diep van binnen eigenlijk van 'antimarketing design' houden. Het idee erachter is dat we meer vertrouwen hebben in sites die er ongepolijst uitzien en amateuristisch aandoen. Ik denk dat dit argument geen steek houdt. Het maakt niet uit wat voor soort website je ontwikkelt, het ontwerp moet net zo doordacht zijn als de functionaliteit. Mijn vrouw en ik hebben de functionaliteit van onze badkamer niet veranderd met het werk dat we hebben gedaan. We hebben alleen de details bijgewerkt, maar het maakte een wereld van verschil. Sommige mensen zouden misschien met een badkamer kunnen leven zoals die was, maar ik betwijfel of je iemand vindt die zou zeggen dat hij precies is zoals ze hem willen hebben.

Evenzo moet je bij het ontwikkelen van een website de tijd nemen voor het design. Het ontwerp mag in geen geval ongepolijst of lukraak aandoen. Als je 'edgy', anti-marketing en onzakelijk wilt overkomen, doe dat dan, maar doe het dan goed. Het moet niet zo zijn dat je niets afweet van of afgeschrikt wordt door design.

We hebben met dit boek een simpel doel voor ogen: begrijpelijke presentatie van wat we weten over ontwerpen voor het web op een manier die iedereen kan toepassen. Waarom? Omdat de basisprincipes van websiteontwerp algemeen bekend zouden moeten zijn. We leven en werken allemaal in en op een internet dat sinds zijn ontstaan lelijke dingen heeft afgedekt met nog meer lelijke dingen. Het is tijd om die keten te verbreken en de stap te zetten naar beter design.

– Jason

Wie zou dit boek moeten lezen?

Als je moeilijk kleuren kunt kiezen, je niet geïnspireerd voelt door een leeg browservenster of verdwaalt bij het kiezen van het juiste lettertype, dan is dit boek iets voor jou. Ik volg een methodische aanpak waarbij ik traditionele grafische ontwerptheorie toepas op de websiteontwikkeling van vandaag. De inhoud is bedoeld voor webprogrammeurs en -ontwikkelaars, maar is tevens een inleiding in design, met relevante voorbeelden waarvan lezers van elk niveau profijt kunnen hebben.

Wat staat er in dit boek

Dit boek bestaat uit de volgende vijf hoofdstukken. Je kunt het boek van begin tot eind lezen om een volledig begrip van het onderwerp te krijgen, of je kunt erin rondbladeren als je kennis over een bepaald onderwerp wilt opfrissen.

Hoofdstuk 1: Lay-out en compositie

Besef van design berust sterk op begrip van de ruimtelijke relaties tussen de afzonderlijke componenten van een ontwerp. In dit hoofdstuk wordt een begin gemaakt met het ontwerpproces en onderzoeken we de mogelijke paginacomponenten. Na beschrijving van deze blokken bespreken we enkele tools en voorbeelden waarmee je je eigen ontwerpen een solide basis kunt geven. We ronden de bespreking af met een project dat we in elk hoofdstuk verder zullen uitbreiden: Trashmonger.

Hoofdstuk 2: Kleur

Misschien wel het meest mysterieuze aspect van design is kleurkeuze. Hoofdstuk 2 belicht dit aspect terwijl we ons verdiepen in zowel de esthetische als de wetenschappelijke aspecten van de kleurenleer. Gewapend met deze eenvoudige richtlijnen en enkele tips voor het maken van harmonieuze kleurencombinaties, zul je zien hoe iedereen een reeks kleuren kan kiezen die goed samengaan en de algemene boodschap van een website ondersteunen. Ten slotte bekijken we hoe ons kleurenpalet ons Trashmonger-project beïnvloedt.

Hoofdstuk 3: Textuur

Een aspect van webdesign dat vaak over het hoofd wordt gezien is textuur. Het is de sleutel tot de creatie van opvallende ontwerpen. Door inzicht in de functionaliteit van de afzonderlijke textuurelementen leer je hoe je met punten, lijnen en vormen de boodschap van je site op een aantal niveaus kunt communiceren en ondersteunen. We gaan uit de eerste hand zien hoe subtiele texturen bijdragen aan de identiteit en het karakter van onze voorbeeldwebsite.

Hoofdstuk 4: Typografie

Het belang van typografie valt niet te ontkennen. Lettertypen zijn overal en begrip van de fijne kneepjes van geschreven taal is essentieel voor iedere grafisch ontwerper. In dit hoofdstuk duiken we onder de oppervlakte van dit rijke onderwerp, onderzoeken we de basisprincipes van de lettervorm en onderzoeken we allerlei lettertypeverschillen. We gaan tevens een praktisch typesysteem opbouwen voor ons Trashmonger-project.

Hoofdstuk 5: Beeldmateriaal

De noodzakelijke aanvulling op elke goed ontworpen site zijn afbeeldingen en illustraties die de pagina's sieren. In het laatste hoofdstuk bespreken we waar we op moeten letten bij de visuele elementen die we op onze pagina's gebruiken, en zoeken we naar legitieme bronnen van ondersteunend beeldmateriaal. Het vinden van de juiste afbeelding is vaak nog maar het begin. We leren ook enkele basisprincipes van beeldbewerking kennen voordat we de laatste stappen zetten in ons voorbeeldproject.

Gebruikte conventies

Je zult merken dat we in dit boek bepaalde typografische en lay-outstijlen hebben gebruikt om verschillende soorten informatie mee aan te duiden. Let daarbij op het volgende.

Codevoorbeelden

Code in dit boek wordt weergegeven met een lettertype met vaste breedte, zoals:

```
<h1>Een perfecte zomerdag</h1>
<p>Het was een heerlijke dag voor een wandeling in het park.
De vogels zongen en de kinderen waren allemaal weer op school.</p>
```

Sommige regels code moeten op één regel worden ingevoerd, maar we hebben ze moeten 'wrappen' vanwege paginabeperkingen. Een ➡ geeft een regeleinde aan dat er alleen staat voor opmaakdoeleinden en moet worden genegeerd:

```
URL.open("http://www.sitepoint.com/responsive-web-
➡design-real-user-testing/?responsive1");
```

Bovenstaande twee regels dienen dus achter elkaar te worden ingevoerd, zonder een druk op Enter of Return en in dit geval ook zonder een spatie (`web-design` staat aan elkaar, inclusief het getoonde koppelstreepje).

Tips, opmerkingen en waarschuwingen



Hé, jij daar!

Tips bieden handige kleine hints.



Ahum, pardon...

Opmerkingen zijn nuttige (maar niet al te belangrijke) terzijdes die betrekking hebben op het onderhavige onderwerp. Zie ze maar als stukjes extra informatie.



Zorg ervoor dat je altijd ...

... let op deze belangrijke punten.



Kijk uit!

Waarschuwingen markeren eventuele valstrikken waarover je onderweg kunt struikelen.



CodePen-demo

Dit voorbeeld heeft een bijbehorende CodePen-demo.

Aanvullend materiaal

- www.sitepoint.com/community zijn de forums van SitePoint voor hulp bij lastige problemen.
- books@sitepoint.com is ons e-mailadres, mocht je contact met ons willen opnemen om een probleem te melden of om een andere reden.

**Lay-out en
compositie**

1

Inleiding

Veel webontwikkelaars, waaronder ikzelf, hebben het meest schrik van het begin van het ontwerpproces. Stel je voor dat je aan je bureau zit met niets anders voor je dan een kop koffie en het visitekaartje van een potentiële klant die een simpele bedrijfswebsite wil. Meestal spreekt een visitekaartje boekdelen over de identiteit van een bedrijf en kan het als ontwerpinspiratie dienen.

Helaas is dat niet het geval met het onderstaande kaartje van Smith's Services. Het is zwart op wit, allemaal tekst, geen karakter. Bah! Over een leeg doek gesproken! Dus, hoe gaan we nu verder? Je hebt een plan nodig... en je moet contact opnemen met Mr. Smith. Met wat kritische input van de klant over wat zijn bedrijf feitelijk doet, en door informatie te verzamelen over de inhoud waarmee je moet werken, kun je tot een succesvol ontwerp komen.



1.1: Een saai visitekaartje van een klant.

Iedereen, ongeacht zijn artistieke niveau, kan een ontwerp bedenken dat goed werkt en er mooi uitziet. Het enige dat nodig is, is een beetje ervaring en praktische kennis van enkele basisprincipes van lay-out. Dus laten we beginnen met de grondbeginselen en binnen niet al te lange tijd beschik je over de nodige kennis om websites van superieure kwaliteit te ontwerpen.

Het ontwerpproces

Het ontwerpen van een website kan een tweesnijdend zwaard zijn. Het proces zit ergens tussen kunst, wetenschap en probleemoplossing in. Ja, we willen een bijzondere site maken die esthetisch aantrekkelijk is, maar de behoeften van onze klant moeten onze hoogste prioriteit zijn. Die verlangens kunnen torenhoog en veeleisend zijn, of alleen betrekking hebben op het beschikbaar stellen van informatie. Als we echter niet goed luisteren, zal het hele project mislukken. Het proces van het maken van een design dummy kan worden teruggebracht tot drie hoofdtaken: ontdekken, verkennen en implementeren.



Wat is een dummy?

De term *dummy* is afkomstig is uit de wereld van de grafische industrie, het is een demonstratiemodel. Het is een complete simulatie van een afgedrukte lay-out die wordt gemaakt voordat de lay-out ter perse gaat. Vertaald naar webdesign is een dummy een afbeelding van een lay-out voordat we het ontwerp in HTML gaan omzetten.

Ontdekken

Het onderdeel ontdekken van het ontwerpproces gaat over de ontmoeting met de klant en te weten komen wat hij doet. Dit kan een beetje contra-intuïtief aanvoelen, maar het verzamelen van informatie over je klanten en hoe ze hun bedrijf runnen, is van vitaal belang om met een passend en effectief ontwerp te komen.

Voordat je je eerste meeting met een klant plant, moet je enige tijd steken in het onderzoeken van hun bedrijf. Als ze je hebben gevraagd om een website te ontwerpen, hebben ze er momenteel misschien geen, maar google ze toch maar voor de zekerheid. Als je geen specifieke informatie over hun bedrijf kunt vinden, probeer dan vóór de eerste meeting zo veel mogelijk over hun branche te weten te komen. Waar mogelijk moet de eerste meeting met een klant in persoon plaatsvinden. Soms is de afstand te groot en moet de meeting telefonisch gedaan worden, maar als de klant in de buurt is, maak dan een afspraak voor een persoonlijke ontmoeting.

Bedenk wel dat deze meeting niet gaat over indruk maken op de klant, jezelf verkopen of een website verkopen, maar over communicatie en vaststellen wat de klant wil. Probeer meer te luisteren dan te spreken, en neem een notitieblok mee. Als je een laptop of tablet meeneemt om over websitevoorbeelden te praten, beperk dan de tijd daarop. Computers hebben schermen en mensen hebben de neiging ernaar te gaan staren, wat niet bevorderlijk is voor een goede meeting of het maken van aantekeningen. Als je dan toch een beetje technologie naar de meeting wilt slepen, gebruik dan een spraakopname-app om het gesprek op te nemen – uiteraard met toestemming van de klant. In mijn ervaring zijn pen en papier weinig bedreigend en leiden ze de vaak technisch niet zo onderlegde klant veel minder af.

Meetings met klanten hoeven niet op kantoor plaats te vinden

Zelfs toen ik voor een bedrijf in een groot kantoor werkte, had ik een aantal van mijn productiefste klantbijeenkomsten in een café of met de lunch. Of dit haalbaar is, is afhankelijk van je klant. Als je contactpersoon meer het type formele zakenman is, moet je het niet voorstellen. In veel gevallen is het echter een goede manier om een zakelijke meeting persoonlijker te maken.

Hieronder staan enkele van de vragen die ik graag stel tijdens een eerste klant-meeting, zelfs als ik het antwoord zelf al gevonden heb via een zoekmachine.

Als het project de ontwikkeling van een nieuwe website is:

- Wat doet de onderneming?
- Wat is jouw rol in het bedrijf? (Deze vraag is vooral belangrijk als deze persoon je belangrijkste aanspreekpunt wordt.)
- Heeft het bedrijf een bestaand logo of merk?
- Wat is je doel bij het ontwikkelen van een website?
- Welke informatie wil je online verstrekken?
- Wie zijn je concurrenten en hebben ze websites?
- Heb je voorbeelden van websites die je wel of niet bevallen?

Als het een project is om een bestaande website opnieuw te ontwerpen, mag ik ook graag het volgende vragen:

- Waar zijn je bezoekers gewoonlijk naar op zoek als ze op je site komen?
- Wat zijn je problemen met het huidige ontwerp?
- Wat hoop je te bereiken met een herontwerp?
- Zitten er elementen in de huidige site die je wilt behouden?
- Hoe denk je dat je bezoekers zullen reageren op een nieuw websiteontwerp?

Als het een project is voor een nieuwe appontwikkeling:

- Wat is het doel van de app?
- Op welke platforms moet de app werken (web/native)?

In alle drie gevallen wil ik vragen:

- Heb je voorbeelden van apps/sites die je al dan niet bevallen?
- Zijn er concurrenten voor de app/site op dit gebied?
- Wat is je doelgroep? Hebben de leden daarvan gemeenschappelijke demografische gegevens, zoals leeftijd, geslacht of een fysieke locatie?
- Wat voor tijdlijn zie je voor het project en wat is het budget?

Soms begin ik met meer vragen dan hier vermeld staan. Gebruik je fantasie en probeer creatieve vragen te bedenken die je echt meer inzicht geven in de organisatie van de klant. Als je programmeur bent, moet je technisch jargon vermijden. En als ontwerper moet je niet specifiek over design praten. Natuurlijk kun je misschien aan niets anders denken, maar zaken als semantische opmaak en responsive lay-outs zullen de klant waarschijnlijk weinig zeggen. Erger nog, dit soort gesprekken kunnen verkeerde ontwerpadviezen op je pad brengen voordat je de kans krijgt om zelf over het ontwerp na te denken.

Verkennen

De volgende fase van het ontwerpproces is om de informatie die je van de klant hebt gekregen, naar je lab te brengen voor analyse, dissectie en proefneming. Je wilt een stevige greep krijgen op alle informatie, producten en diensten die ze bieden, en een beetje spelen met hoe deze kunnen worden geordend. Ga in de schoenen staan van de websitebezoekers en vraag je af waar deze naar op zoek zijn. Als je overweegt een product te kopen, wat moet je dan weten voor je het koopt? Als je je aanmeldt voor een service, waar kom je dan meer te weten over de verschillende aanbiedingen en welk serviceniveau je nodig hebt? Wat is de duidelijkste titel voor pagina X en hoeveel stappen zijn ervoor nodig om naar pagina Y te gaan?

In de webdesignwereld is dit het begin van een proces dat bekend staat als *informatiearchitectuur*, kortweg IA. Voor uitgebreide websites en complexe webapplicaties is informatiearchitectuur een vakgebied op zich, maar de grondbeginselen ervan kunnen een solide basis vormen voor zelfs de kleinste websites. Tijdens de verkenningsfase van ons proces willen we ons concentreren op het ordenen van inhoud en flow van de website in een structuur waarop we kunnen voort-ontwerpen.

Twee van de meest essentiële tools voor deze taak zijn kladpapier (of een whiteboard als je er een hebt) en een groot blok plaknotities. Maak een lijst van alle stukjes en beetjes van de website en rangschik ze in groepen en subgroepen. Deze zullen waarschijnlijk nogal wat heen en weer geschoven worden, dus daar komen de plaknotities goed van pas. Als je voor elke sectie, subsectie en pagina van de site een plaknotitie maakt, kun je ze op een muur plakken in de volgorde waarin ze in de navigatie van je site worden weergegeven. Je wilt enerzijds voorkomen dat de bezoekers met te veel opties worden geconfronteerd, maar je wilt ook niet dat informatie te diep in de site verborgen ligt – dat wil zeggen te veel klikken verwijderd van de homepage. Er zijn geen vaste regels voor; maak de informatie gewoon zo duidelijk en gemakkelijk mogelijk te bereiken.

Implementeren

Nu we hebben nagedacht over hoe we de informatie waarmee we werken willen organiseren, begint de implementatiefase van ons ontwerpproces: het maken van een lay-out. Probeer, ongeacht het project, althans in eerste instantie te voorkomen dat je verstrikt raakt in de technologie achter het bouwen van websites. Op dit moment is het niet van belang of de site rechttoe rechtaan HTML, een sjabloon voor een contentmanagementsysteem of een Ruby on Rails-applicatie gaat bevatten. Waar het op neerkomt is dat we een te ontwerpen interface en een vel papier hebben. “Papier?” Dat klopt, papier. Dacht je nou echt dat ik je al terug zou laten gaan naar je dure computer? Niks daarvan. En wel hierom: het is gemakkelijk om de focus op het ontwerp te verliezen als je zittend voor een computer begint na te denken over de lay-out. Als je op papier begint, kun je de tech-

nische beperkingen van browsers en CSS negeren en je alleen concentreren op hoe je wilt dat het eindproduct eruitziet. Je denkt misschien dat alle goede ontwerpers mooie gebonden schetsboeken met harde kaft met zich meezeulen waarin ze met kostbare stiften en penselen Da Vinci-achtige tekeningen van potentiële webpagina-indelingen ontwerpen. Ikzelf gebruik een notitieboekje met spiraal van 79 cent en elk schrijfgerei dat ik op mijn bureau kan vinden dat het nog doet.

Ik begin met het schetsen van een paar mogelijke lay-outs. Nadat ik er een paar heb gemaakt, besluit ik er een te kiezen die ik mooi vind, ga naar Photoshop en gebruik de rechthoek-tool om blokken op te zetten van de gebieden die ik op papier heb gemarkeerd. Nadat ik mijn lay-out heb gedefinieerd, experimenteer ik met voor- en achtergrondkleuren totdat ik een solide kleurenschema heb. Ik blijf aan de Photoshop-knoppen draaien en pixels rondduwen totdat ik uiteindelijk, op magische wijze, een dummy heb om aan mijn klant te laten zien.

Simpel, toch? Oké, misschien heb ik een paar stappen overgeslagen in deze korte beschrijving. Maar eerlijk gezegd, als mensen me vragen hoe ik doe wat ik doe, krijgen ze meestal een soortgelijke uitleg. De waarheid is dat ik kan putten uit boekenkasten vol nu onbewuste informatie uit mijn eerdere ervaringen en al die oude design- en kunstlessen op de universiteit die me hebben geholpen mijn eigen ontwerpproces te definiëren.

Leren ontwerpen is als leren programmeren. Sommige mensen hebben er aanleg voor, maar iedereen kan het leren. Net zoals er goede en lelijke code is, is er goed en lelijk design. Aan de hand van enkele designprincipes en -afspraken leer je het verschil kennen tussen wat goed, slecht en lelijk is, zodat je je eigen ontwerp-proces leert ontwikkelen.

Wat is goed ontwerp?

Er zijn twee hoofdstandpunten van waaruit de meeste mensen bepalen of een websiteontwerp 'goed' of 'slecht' is. Er is een strikt bruikbaarheidsaspect dat zich richt op functionaliteit, de effectieve presentatie van informatie en efficiëntie. Aan de andere kant is er het puur esthetische perspectief dat draait om de artistieke waarde en visuele aantrekkingskracht van het ontwerp. Sommige mensen raken verstrikt in esthetiek en de grafische mogelijkheden en vergeten de gebruiker, terwijl andere, de bruikbaarheidsgoeroes, verdwalen in hun gebruikerstests en de visuele aantrekkingskracht vergeten. Om mensen te bereiken en hun interesse vast te houden, is het essentieel om beide tot het uiterste te benutten.

Het belangrijkste aandachtspunt is dat design over communicatie gaat. Als je een werkende website maakt die informatie goed presenteert, maar er lelijk uitziet of niet past bij het merk van de klant, zal niemand er gebruik van willen maken. En net

zo, als je een prachtige website maakt die moeilijk te gebruiken of ontoegankelijk is, zullen de mensen vertrekken. De elementen en functionaliteit van een voltooid websiteontwerp zouden inderdaad als één enkele samenhangende eenheid moeten werken. Hieronder staan een paar redenen hiervoor opgesomd.

Gebruikers zijn tevreden over het ontwerp, maar voelen zich aangetrokken tot de inhoud

Een van de grootste zorgen van usabilityprofessionals is de tijd die gebruikers nodig hebben om de pagina te scannen op informatie die ze willen, of het nu gaat om een stukje inhoud, een link naar een andere pagina of een formulierveld. Het ontwerp mag geen belemmering zijn, maar moet fungeren als een kanaal tussen de gebruiker en de informatie.

Tall, True and Tangled (talltrueandtangled.com) is een videoreisdagboek over de reis van twee vriendinnen door Newfoundland en Labrador in Canada. Het 'tall, true and tangled' in de titel verwijst naar de verhalen die Marlee en Mirella onderweg verzamelen. Dit idee van een groots avontuur is slim vastgelegd in het ont-



1.2: Tall, True and Tangled – verhalen van reizigers.

werp, waarbij de weergave in vogelperspectief van een prachtige baai in Labrador het kalligrafische logo perfect omlijst. Dit logo gaat vervolgens geleidelijk over in een kronkelende weg die met je mee over de pagina naar beneden loopt. Topografische contourlijnen vormen een smaakvolle achtergronddecoratie ter ondersteuning van het reis- en kaartthema. Alles werkt samen om de navigatie over de pagina enigszins te laten lijken op een bochtige roadtrip. Die paar versieringen in het design doen echter geen moment afbreuk aan de geweldige verhalen – tekst en video – die je tijdens het scrollen tegenkomt. Dit is een rijk, inventief, leuk ontwerp.

Gebruikers kunnen gemakkelijk rondkijken via intuïtieve navigatie

We zullen later uitweiden over de plaatsing van navigatie, maar het hoofdnavigatieblok zelf moet duidelijk zichtbaar zijn op de pagina en elke link moet een beschrijvende titel hebben. Een navigatiestructuur die niet alleen van uiterlijk verandert wanneer er met de cursor overheen wordt bewogen, maar ook de actieve pagina of sectie aangeeft, helpt gebruikers te herkennen waar ze zijn en hoe ze kunnen komen waar ze heen willen. Het Nieuw-Zeelandse technologiebedrijf voor hernieuwbare energie (www.mercury.co.nz) geeft je huidige locatie meteen aan in **For Home**, **E.Transport** en **E.Scooters** in het onderstaande voorbeeld.

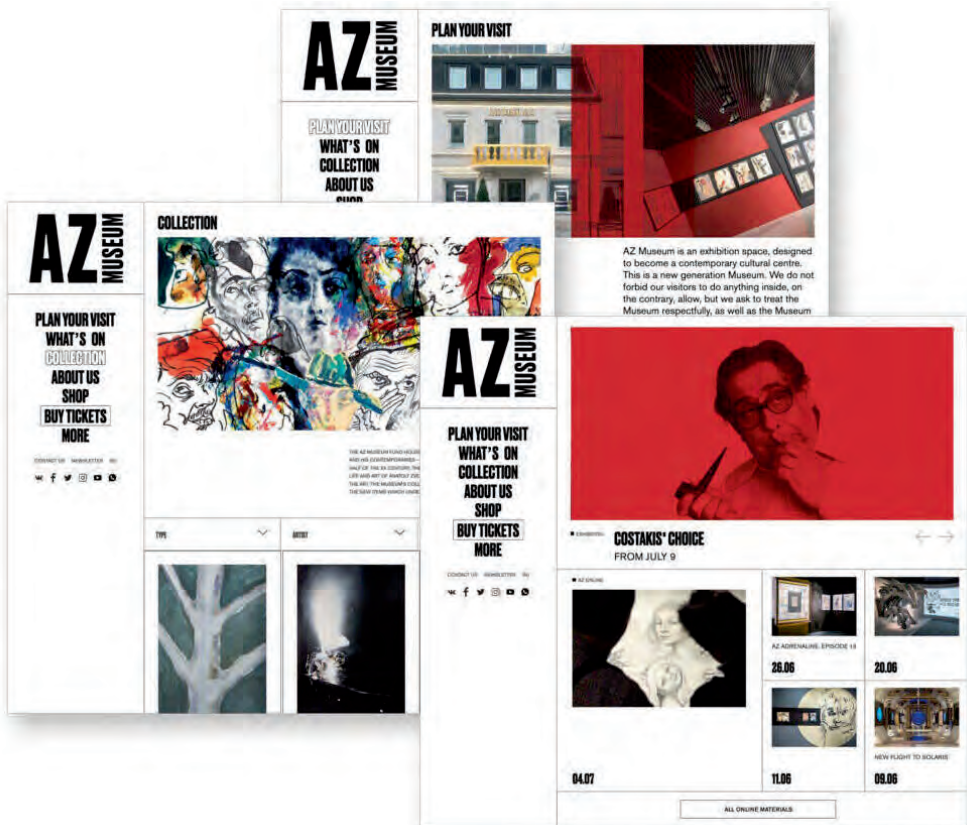


1.3: Doe mee met de elektrische revolutie.

Secundaire navigatie, zoekvelden en uitgaande links mogen geen dominante kenmerken van de pagina zijn. Als we deze items gemakkelijk vindbaar maken en ze visueel scheiden van de inhoud, kunnen gebruikers zich concentreren op de informatie, terwijl ze nog steeds weten waar te zoeken wanneer ze naar andere inhoud willen gaan kijken.

Gebruikers herkennen elke pagina als behorend tot de site

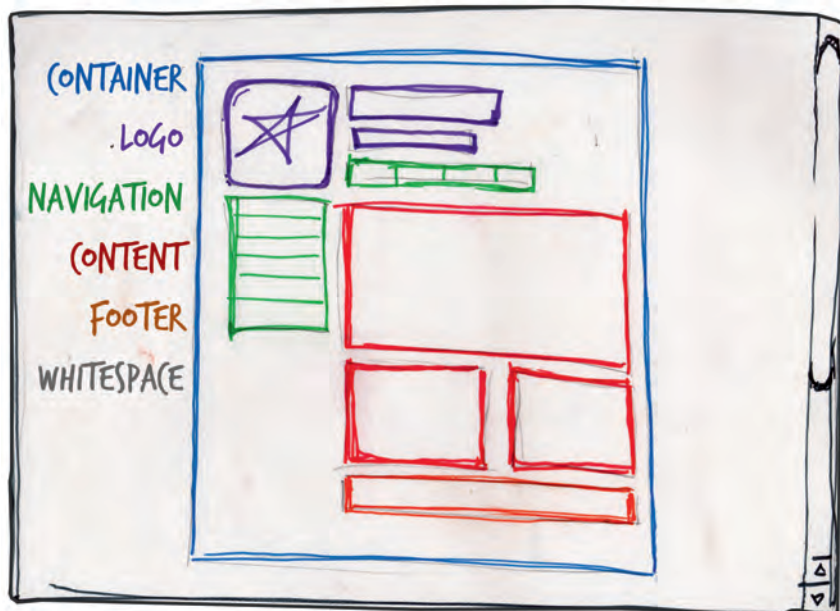
Zelfs al is er een dramatisch verschil tussen de lay-out van de homepage en de rest van de site, er moet een samenhangend thema of stijl bestaan op alle sitepagina's om het design bij elkaar te houden. De ondersteuningssite van het Russische AZ Museum (museum-az.com/en/) versnijdt de lay-outs op veel verschillende manieren, maar er bestaat geen risico gedesoriënteerd te raken met die sterke navigatie in de eerste kolom op elke pagina.



1.4: Pagina's van het AZ Museum.

Anatomie van een webpagina

Zelfs vanuit het standpunt van een niet-ontwerper is het een eenvoudige taak om een ontwerp te definiëren dat voldoet aan alle hierboven geschetste vereisten. Het is vergelijkbaar met het maken van een zin op je koelkast met magnetische poëziewoorden. Hoewel er miljoenen manieren zijn om de woorden te ordenen, zijn maar een paar rangschikkingen zinvol. De magnetische woorden zijn als de componenten of blokken op de webpagina. Het aantal benodigde blokken is afhankelijk van grootte en onderwerp van de site, maar de meeste websites hebben de onderstaande componenten.



1.5: Anatomie van een website.

Laten we elk van deze componenten eens bekijken.

Container

Elke webpagina heeft een container. Die kan de vorm hebben van het `body`-element van de pagina of een allesomvattende `section` of `div`. Zonder een of andere container zouden we geen plek hebben voor de inhoud van onze pagina. De elementen zouden de grenzen van ons browservenster te buiten gaan en in de lege ruimte wegdrijven. De breedte van deze container is flexibel, wat betekent dat deze meegroeit met de breedte van het browservenster, of vast, waardoor inhoud dezelfde breedte behoudt ongeacht de grootte van het venster.

Logo

Wanneer ontwerpers verwijzen naar ‘identiteit’, verwijzen ze naar het logo en de kleuren van de verschillende marketinguitingen van een bedrijf, zoals visitekaartjes, briefpapier, brochures enzovoort. Het identiteitsblok op de website moet het logo of de naam van het bedrijf bevatten en bovenaan elke pagina van de website staan. Het identiteitsblok verhoogt de merkherkenning en informeert gebruikers dat de pagina’s die ze bekijken deel uitmaken van één site.



Identiteit versus branding

Veel mensen gebruiken ‘identiteit’ en ‘branding’ door elkaar. *Branding* is een brede term die het proces van bewustzijnsontwikkeling van een bedrijf, product of dienst beschrijft. Branding omvat advertenties, marktonderzoek, feedback van klanten en nog veel meer. *Identiteit* is eigenlijk een onderdeel van branding, in die zin dat ze alleen over de visuele aspecten van branding gaat.

Navigatie

Het is van cruciaal belang dat het navigatiesysteem van de site gemakkelijk te vinden en te gebruiken is. Gebruikers verwachten de navigatie rechtsboven op de pagina. Of je nu verticale menu’s langs de zijkant van de pagina of een horizontaal menu over de hele breedte wilt gebruiken, de navigatie moet zo dicht mogelijk bij de bovenkant van de lay-out staan. Alle belangrijke navigatie-items moeten op zijn minst ‘boven de vouw’ worden weergegeven.



Boven de vouw

De *vouw*, zoals veel ontwerpers deze noemen, is waar de inhoud op een pagina eindigt voordat gebruikers naar beneden scrollen. Deze metafoor is ontleend aan de vouw in een krant. Als je naar de omslag van een gevouwen krant kijkt, verschijnen de meeste koppen en het hoofdnieuws in de bovenste helft, zodat de belangrijkste nieuwsitems in één oogopslag te zien zijn als de krant is opgevouwen. De locatie van de vouw op een webpagina is afhankelijk van de browserafmetingen en de schermresolutie van de gebruiker.

Inhoud

Content is king. Content of inhoud slaat op alle tekst, afbeeldingen en video die op een website te vinden zijn. Een typische websitebezoeker zal een website binnen een paar seconden betreden en weer verlaten. Als bezoekers niet kunnen vinden wat ze zoeken, zullen ze de browser zeker sluiten of verdergaan naar een andere site. Het is belangrijk om het hoofdinhoudsblok in het middelpunt van een ontwerp te houden zodat bezoekers de pagina kunnen scannen op de informatie die ze nodig hebben.

Footer

De footer (of voettekst) bevindt zich onderaan de pagina en bevat meestal copy-right-, contact- en juridische informatie, evenals een paar links naar de hoofdsecties van de site. Door de eindinhoud te scheiden van de onderkant van het browservenster waarschuwt de footer de gebruikers dat ze onderaan de pagina beland zijn.

Witruimte

De designterm witruimte (of negatieve ruimte) verwijst naar elk gebied van een pagina zonder tekst of illustraties. Hoewel veel beginnende webontwerpers (en de meeste klanten) de behoefte voelen om elke centimeter van een webpagina te vullen met foto's, tekst, tabellen en gegevens, is lege ruimte op een pagina net zo belangrijk als inhoud. Zonder zorgvuldig geplande witruimte voelt een design ingesloten aan, als een overvolle kamer. Met witruimte kan een ontwerp *ademen* en wordt het oog van de gebruiker over de hele pagina geleid. Door witruimte wordt tevens balans en eenheid gecreëerd – twee belangrijke concepten die we later in dit hoofdstuk meer in detail zullen bespreken.

Op dit punt aanbeland hebben we de eerste meeting met onze theoretische klant meneer Smith achter de rug. Dit heeft het een en ander opgebracht. Hij legde heel grondig uit wat zijn bedrijf doet en wat hij met de site wil bereiken. Hoewel we de feitelijke inhoud nog moeten zien, kunnen we de standaardblokken van de webpagina-anatomie gebruiken om een lay-out te ontwikkelen. Er kunnen ook andere site-specifieke blokken in het ontwerp van veel websitelayouts zijn verwerkt, maar de anatomie van de webpagina werkt goed voor de meest gangbare blokken.

Hoe gaan we met de ingewonnen informatie aan de slag voor een basislay-out voor Smith's Services?

Het is tijd voor wat rastertheorie.

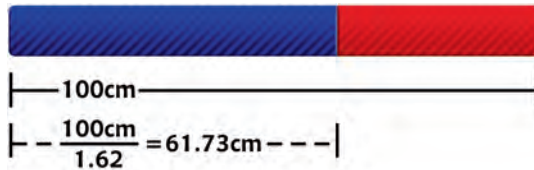
Rastertheorie

Wanneer de meeste mensen aan rasters denken, denken ze aan techniek en architectuur. Rasters zijn echter ook een essentieel hulpmiddel voor grafisch ontwerp en het gebruik van rasters bij het ontwerpen van websites is in de loop der jaren enorm populair geworden.

Een raster is er niet alleen voor uitlijning van elementen op de pagina, maar ook voor proportionering. Dat is waar de theorie om de hoek komt kijken bij het gebruik van rasters. Veel kunsthistorici noemen de Nederlandse schilder Piet Mondriaan de vader van de grafische vormgeving vanwege zijn verfijnde gebruik van rasters. Toch heeft de klassieke rastertheorie al duizenden jaren succesvolle

artistieke inspanningen beïnvloed. Het concept van de verdeling van elementen binnen een compositie gaat terug tot de wiskundige ideeën van Pythagoras en zijn volgelingen, die getallen definieerden als verhoudingen in plaats van als afzonderlijke eenheden.

De Pythagoreërs namen een wiskundig patroon waar dat zo vaak in de natuur voorkwam dat ze geloofden dat het goddelijk geïnspireerd was. Ze noemden dit patroon de gulden snede of goddelijke verhouding. Het basisidee wordt hieronder geïllustreerd.



1.6: De gulden snede.

Een lijn kan met behulp van de gulden snede in tweeën worden verdeeld door de lengte te delen door 1,62. Dit magische getal 1,62 is eigenlijk 1,6180339..., een irrationeel getal dat meestal wordt weergegeven Φ (spreek uit als "fie"). Uitleggen hoe je wiskundig aan dit getal komt is een beetje te ingewikkeld voor deze bespreking en zal je waarschijnlijk niet echt helpen om een betere ontwerper te worden, dus ik bespaar je de details. Trouwens, mijn wiskunde is niet meer zo scherp.

Wat heeft deze verhouding precies van doen met grafische vormgeving? Over het algemeen worden composities waarin de gulden snede de verhoudingen bepaalt gezien als esthetisch bevredigend. De kunstenaars van de Renaissance gebruikten goddelijke verhoudingen bij het ontwerpen van hun schilderijen, beeldhouwwerken en architectuur, net zoals ontwerpers dit verhoudingsgetal tegenwoordig vaak gebruiken bij het maken van paginalay-outs, posters en brochures. In plaats van te vertrouwen op ons artistieke oordeel, geeft de gulden snede ons logische richtlijnen voor het maken van aantrekkelijke lay-outs.

De hieronder afgebeelde aloë is een voorbeeld van de gulden snede in de natuur. De verhouding van elke opeenvolgende rij bladeren zorgt voor een perfecte balans tussen de plaatsing van de spitse bladeren en blootstelling aan de zon.

Deze verhouding komt veel voor in goed design. Film posters zoals op pagina 15 laten zien hoe de gulden snede kan worden gebruikt als een manier om zowel het canvas te verdelen als de focuspunten te positioneren. Bedenk wel dat dit nuttige richtlijnen zijn, geen starre wetten. De Ghostbusters-poster maakt duidelijk gebruik van de gulden snede voor de afmeting en positie van de rode cirkel, maar de ontwerpers moesten die in zijn geheel een beetje naar rechts schuiven als



1.7: Aloe polyphylla: de gulden snede in de natuur. Afbeeldingcredits: Aloe Polyphylla: J Brew, 2005 ([flickr.com/photos/brewbooks/184343090](https://www.flickr.com/photos/brewbooks/184343090/)).

tegenwicht voor de hand die aan de linkerkant uitsteekt. Als ze die cirkel perfect hadden gecentreerd, zou het ontwerp onevenwichtig *aandoen*.

Regel van derden

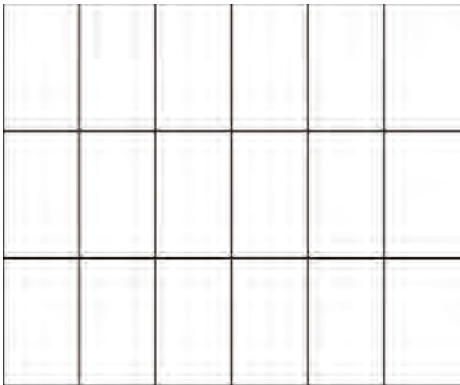
Een vereenvoudigde versie van de gulden snede is de *regel van derden*. Een lijn doorsneden door de gulden snede is verdeeld in twee secties, waarvan de ene ongeveer twee keer zo groot is als de andere. Een compositie in drieën delen is een gemakkelijke manier om goddelijke verhouding toe te passen zonder je rekenmachine.

Voor een snel lay-outexperiment mag ik graag beginnen met een eenvoudig regel-van-derden-raster met potlood en papier. Teken gewoon een rechthoek, verdeel deze horizontaal en verticaal in drieën en trek vervolgens een lijn midden



1.8: De filmposters van *The Usual Suspects* en *Ghostbusters* maken gebruik van de gulden snede.

tussen elke verticale lijn om zes kolommen te maken om binnen te werken, zoals hieronder wordt weergegeven.

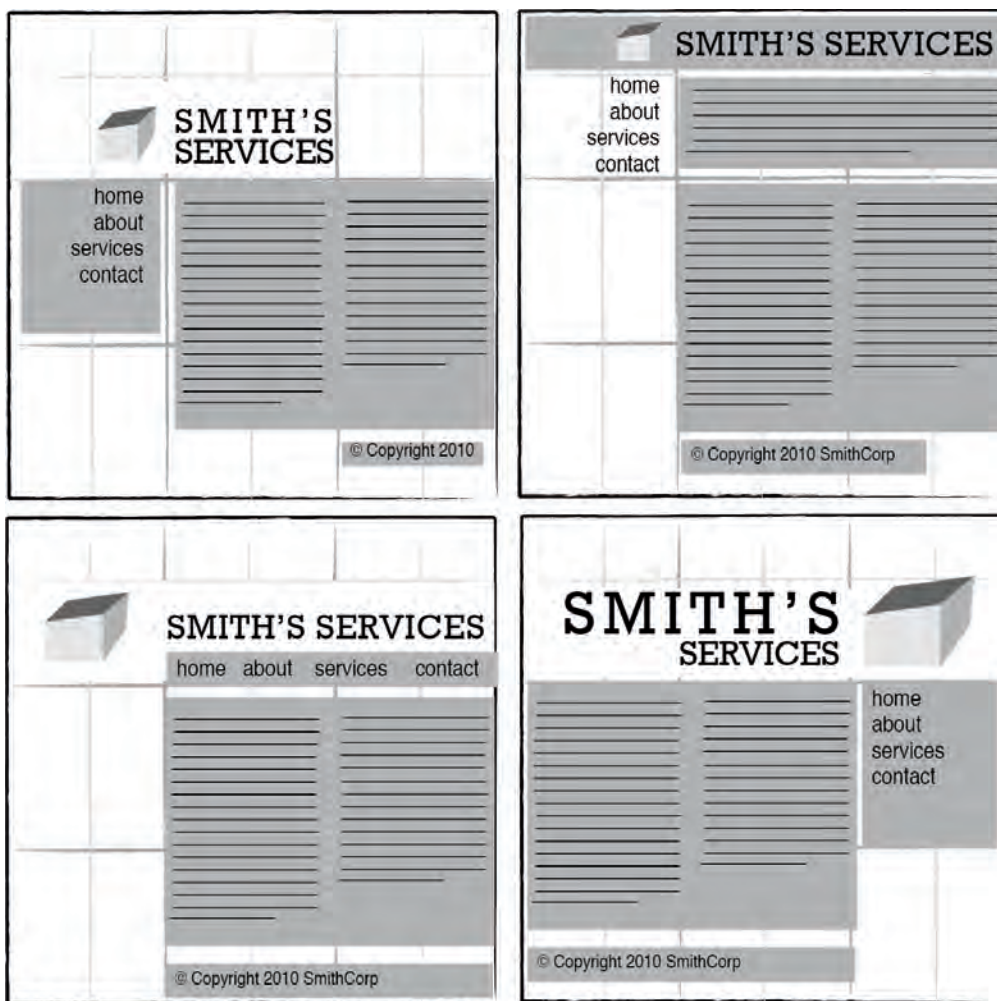


1.9: Een simpel raster.

Met dit eenvoudige raster kunnen we van start gaan met de lay-out van onze elementen. Dit wordt vaak een *wireframe* genoemd. Wireframes zijn eenvoudige schetsen of lay-outs waarin je blokken met inhoud en hun positionering op de

pagina ontwerpt. Wireframes zijn buitengewoon handig, omdat je snel en gemakkelijk met elementen kunt schuiven. De grootste, buitenste rechthoek is de container waarover we het hadden in de paragraaf *Anatomie van een webpagina*. Bij deze lay-outontwerpmethode plaats ik het grootste blok eerst. Gewoonlijk is dat blok de inhoud.

In mijn eerste regel-van-derden-raster plaats ik het inhoudsblok binnen de twee derden rechtsonder in de lay-out. Vervolgens plaats ik mijn navigatieblok in het middelste derde deel van de linkerkolom. Ik plaats het tekstgedeelte van het identiteitsblok links van de inhoud en het beeldingsgedeelte van de identiteit boven het menu. Ten slotte wring ik het copyright-blok onder de inhoud, in de rechterkolom van het raster. Het resultaat is te zien als linkerbovenste van vier mogelijke lay-outindelingen die hieronder worden weergegeven.



1.10: Vier lay-outs in rasters volgens de regel van derden.